

## نظام اطلاعات سلامت از دیدگاه مدیران و کارشناسان برنامه های سلامت دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۳

چکیده \_\_\_\_\_ مصطفی فرح بخش<sup>۱</sup> / شهلا فزون خواه<sup>۲</sup> / علیرضا حسن زاده<sup>۳</sup> / الناز هوشیان<sup>۴</sup> / نویده خدایی<sup>۵</sup> / ناصر آسمانی<sup>۵</sup>

**مقدمه:** نظام های اطلاعات در سیستم عرضه ی سلامت با گردآوری، تحلیل و انتشار داده ها، زمینه استفاده از اطلاعات به منظور بهبود و ارتقای سلامت جامعه را فراهم می سازند. این مطالعه برای ارزشیابی وضعیت نظام اطلاعات سلامت از دیدگاه مدیران و ارائه دهندگان خدمات سلامت طراحی شده است.

**روش بررسی:** مطالعه توصیفی- مقطعی بوده و در سال ۱۳۸۳ انجام شد. ابتدا نظرات مدیران و کارشناسان برنامه های سلامت در مراکز آموزش درمانی، بیمارستان های عمومی، مراکز بهداشت شهرستان، ستاد معاونت و دانشکده ی پزشکی از طریق پرسشنامه جمع آوری و داده های حاصله با استفاده از نرم افزار spss 12 تحلیل شد.

**یافته ها:** از دیدگاه مدیران و کارشناسان، برنامه ریزی و تصمیم گیری دو حیطه اصلی استفاده از اطلاعات است. مدیران ۴۱ درصد و کارشناسان ۳۴ درصد سئوالات آمار توصیفی را درست پاسخ دادند. ۵۳ درصد مدیران و ۳۹ درصد کارشناسان در دو هفته گذشته از اطلاعات استفاده نموده اند. در حدود ۷۰/۸ درصد مدیران و ۴۰/۸ درصد کارشناسان در زمان نیاز به داده های مربوط به عملکرد فرایند خاص، آنها را همزمان جمع آوری می نمودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به جایگاه نظام اطلاعات در هر سازمان و نقش اساسی آن در اتخاذ سیاست های درست، ایجاد نظام هماهنگ و یکپارچه اطلاعات و توانمندسازی کارشناسان در زمینه استفاده صحیح از داده ها از اولویت های ضروری به شمار می رود.

**واژه های کلیدی:** اطلاعات سلامت، نظام اطلاعات سلامت، مدیران و کارشناسان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

◇ وصول مقاله: ۸۵/۶/۲۲، اصلاح نهایی: ۸۵/۷/۲۵، پذیرش مقاله: ۸۵/۸/۲۳

۱- مدیر آمار و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، نویسنده مسئول (Email: farahbakhsh@tbzmed.ac.ir)

۲- دکترای مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، گروه مدارک پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- کارشناس امور دارویی، مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی

۴- کارشناس آمار، مدیریت آمار و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۵- کارشناس برنامه نویسی رایانه، مدیریت آمار و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

## مقدمه

با توجه به نقش فزاینده اطلاعات در اداره بهتر سازمان ها و نیز پیدایش فناوری های نوین اطلاعات، امروزه از قرن بیست و یکم به عنوان جامعه اطلاعاتی یاد می شود. [۱] هدف نهایی سیستم اطلاعات سلامت شامل ارتقا داده ها و اطلاعات سرچشمه گرفته از آنها در تصمیم گیری ها از سطح اجرا تا سطح سیاست گذاری می باشد. یکی از فعالیت های دارای اولویت در سازمان بهداشت جهانی کمک به دستیابی به اطلاعات معتبر، درست و به روز برای فرایند ارزیابی عملکرد سیستم بهداشتی و نیز تدوین گزارش وضعیت سلامت منطقه و گزارش سلامت جهانی می باشد. [۲] نظام اطلاعات سلامت در حال حاضر در زمینه پیامدهای خدمات ارائه شده در بخش دولتی داده تولید می کند و به جامعه و بخش خصوصی توجهی ندارد. در این نظام، داده های مربوط به فرایندهای پشتیبانی و پاسخگویی وجود ندارد.

سازمان بهداشت جهانی از سال ها پیش نظام اطلاعات سلامت را از ارکان اساسی در دستیابی به هدف "سلامت برای همه" اعلام نموده است. گزارش جلسه سال ۱۹۸۴ این سازمان بهبود مدیریت را به بهبود نظام اطلاعات اتصال داده و در سال های اخیر نیز نظام اطلاعات سلامت را برای اطمینان از ارائه خدمات منطبق بر استانداردها ضروری دانسته است. اغلب کارکنان بهداشتی ماهانه فرم های زیادی را تکمیل و ارسال می نمایند و به علت فقدان ارتباط مناسب بین زیر مجموعه ها دوباره کاری های زیادی در جمع آوری داده های یکسان صورت می گیرد. از بین بردن دوباره کاری ها به ایجاد نظام یکپارچه نیاز دارد تا ایجاد هماهنگی بین واحدهای موازی. تاخیر در ارسال داده ها به شهرستان و فقدان بازخورد مناسب اغلب از ارسال مستقیم داده ها به برنامه های عمودی ناشی می شود. [۳] نظام های اطلاعاتی در سه رده داده های خام، اطلاعات و دانش، داده ها را تهیه، تحلیل و نگهداری می نمایند. مدیریت اطلاعات و دانش در قلب نظام سلامت جای گرفته است. ۲۵ درصد منابع مالی سلامت

در ۱۹۹۸ در آمریکا در اثر اطلاعات نادرست اتلاف شده است. [۴] در موزامبیک و تانزانیا برای گردآوری داده ها در موسسات سلامت از فرم ها، دفاتر ثبت و اوراقی استفاده می شود که توسط کارمندان تکمیل می شوند. با این وجود به دلایل زیر از این آمارها در تصمیم گیری استفاده نمی شود: کیفیت پایین داده ها، تحلیل ناقص آنها، فقدان فرهنگ اطلاعاتی و نبودن افراد دارای تخصص لازم. [۵]

یکی از راه هایی که جهت استفاده بیشتر از اطلاعات اتخاذ شده است، استفاده از اطلاعات در راس سازمان است. اگر مدیر ارشد بطور فعال از اطلاعات استفاده کند، اهمیت اطلاعات در سرتاسر سازمان تقویت می شود. زمانی که داده ها توسط رهبران استفاده شوند و بطور فعال توزیع شوند، محیط با انگیزه ای ایجاد می شود که استفاده از اطلاعات در بین مدیران میانی و کارکنان سلامت نیز توسعه می یابد. [۶]

در رومانی اطلاعات و داده های مربوط به سلامت از سه منبع زیر نشأت می گیرند: داده های روتین جمع آوری شده از سیستم ملی اطلاعات سلامت، داده ها و اطلاعات ناشی از پایش و ارزیابی برنامه ها، تحقیق ها و مطالعات. [۷] محققین در کانادا ارزیابی عملکرد نظام سلامت را بر اساس داده های موجود مورد بررسی قرار داده اند. داده های موجود اجازه محاسبه چند شاخص خاص در زمینه اطلاعات جمعیتی، منابع انسانی و تجهیزات و بروندادهای مراقبت های اولیه بهداشتی را می دهند. اغلب داده های موجود مقطعی بوده و در حالی که برای ارزشیابی سیستم سلامت به داده ها در طول زمان نیاز است. داده ها اغلب در سطح ملی کاربرد داشته و در سطح منطقه قابلیت پاسخگویی ندارند. [۸] در کشور غنا برای اصلاح نظام اطلاعات سلامت گام های زیر برداشته شده است:

- تحلیل وضعیت جاری نظام های گزارش دهی؛
- طراحی ابزارهای برنامه ریزی؛
- جمع آوری داده ها؛
- گزارش دهی و بازخورد؛

- اجرای آزمایشی و اصلاح سیستم؛

- توانمندسازی کارکنان؛ و

- طراحی ابزارهای خودارزیابی و تشویق بازخورد به سطوح پایین و گزارش وضعیت شاخص ها به سطوح بالاتر. [۹]

مانند اغلب کشورهای در حال توسعه فقدان داده های درست و عدم به کارگیری اطلاعات در برنامه ریزی و مدیریت نظام سلامت دو ضعف عمده نظام اطلاعات سلامت در کشور مالاوی بوده است. در قدم اول ارتقای نظام اطلاعات سلامت، حداقل شاخص های موردنیاز تدوین و الگوی استفاده از اطلاعات در برنامه ریزی، ارتقای کیفیت و توسعه پوشش خدمات تعیین شد. [۱۰] با توجه به ارتباط تنگاتنگ کارشناسان نظام سلامت با نظام اطلاعات و نیاز روزانه آنها به داده ها و اطلاعات تولید شده، از منظر و نگاه آنها بهتر می توان نقاط قوت و ضعف نظام اطلاعات سلامت را شناسایی نمود. هدف از انجام این مطالعه بررسی نظرات مدیران و کارشناسان نسبت به نظام اطلاعات سلامت در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز است.

### روش پژوهش

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز به عنوان تولید نظام سلامت در استان آذربایجان شرقی فعالیت می نماید که واحدهای مختلف آموزشی، پژوهشی و تسهیلات بهداشتی، درمانی در زیرمجموعه آن قرار دارند. در این دانشگاه ۷ ستاد معاونت، ۷ دانشکده، ۱۰ مرکز آموزشی درمانی و ۱۹ شبکه بهداشت و درمان قرار دارد. در سطح مرکز بهداشت شهرستان و بیمارستان واحد آمار و مدارک پزشکی به مدیریت اطلاعات مرتبط مشغول است و در سطح دانشگاه نیز مدیریت آمار و اطلاع رسانی این مسئولیت را بر عهده دارد. داده های سلامت در سطح واحدهای ارائه خدمات در فرم های خاص ثبت و اغلب به صورت ماهانه جمع آوری می شود و پس از ارسال به مراکز

ستادی در سطح شهرستان و استان، جمع بندی و در نهایت به وزارت متبوع ارسال می گردد. واحدهای ارائه خدمات سلامت برای ثبت داده ها از فرم های مصوب کشوری استفاده می نمایند.

در این مطالعه تمام مدیران (۳۲ نفر) و ۲۶۰ کارشناس برنامه های سلامت در سطح ۱۹ شبکه بهداشت و درمان، ۱۰ مرکز آموزشی درمانی، ۱۵ بیمارستان عمومی، ۷ دانشکده و ۷ ستاد معاونت انتخاب و پرسشنامه برای آنها ارسال گردید. ۳۱ نفر از مدیران و ۲۳۸ نفر از کارشناسان پرسشنامه را تکمیل نمودند. با توجه به نتایج بررسی متون و نتایج مطالعه پیش آزمون  $p=0/6$ ،  $a=0/05$  و  $d$  معادل ۱۰ درصد در نظر گرفته شد. تعداد نمونه لازم ۲۶۰ نفر برآورد شد. در هر واحد کارشناسان مسؤل مراقبت های اولیه بهداشتی، آموزش و پژوهش جهت مطالعه انتخاب شدند. سوالات پرسشنامه، با مطالعه منابع علمی موجود و برگزاری نشست های کارشناسی در مورد فرایند مدیریت اطلاعات تدوین شد. گزینه های احتمالی هر سوال با مراجعه به منابع علمی مناسب و مطالعه پیلوت مشخص شد. برای سوالات نگرشی از مقیاس لیکرت استفاده شد. پرسشنامه پس از پیش آزمون و مطالعه پایلوت، نهایی شده و با مراجعه حضوری در اختیار کارشناسان و مدیران انتخاب شده قرار گرفت.

سوالات پرسشنامه در حالت کلی در پنج زمینه استفاده از اطلاعات (۱۵ سوال)، دسترسی به اطلاعات (۴ سوال)، جمع آوری داده ها (۱۲ سوال)، تدوین و محاسبه شاخص ها (۵ سوال) و دانش آماری مدیران و کارشناسان (۹ سوال) شامل ۵ سؤال آماری در زمینه محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی، محاسبه نسبت ها، انتخاب بهترین شاخص آماری و نمودار همبستگی و ۴ سؤال در ارتباط با شاخص های سلامت در باره محاسبه رشد جمعیت، پوشش ایمن سازی و بروز و شیوع بیماری در نظر گرفته شد. داده ها پس از جمع آوری در نرم افزار spss 12 وارد و از تست های  $t$  test و  $\chi^2$  Chi-square برای تحلیل داده ها استفاده شد. برای ارائه نتایج در سوالات نگرشی تعداد جواب های "کاملاً موافق" و "موافق" جمع شده است.

## یافته ها

تعداد کارشناسان زن (۱۳۰ نفر) نسبت به مردان (۱۰۸ نفر) بیشتر و در سطح مدیران این نسبت مساوی بود. میانگین سنی گروه مدیران ۳۶/۴ (۳۴/۶-۳۸/۲) سال و در گروه کارشناسان برنامه های سلامت ۳۶ (۳۵/۱-۳۶/۹) سال بود. بین دو گروه اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. متوسط سابقه کار در گروه مدیران ۹/۹ (۷/۵-۱۲/۳) و در گروه کارشناسان ۱۲/۴ (۱۱/۵-۱۳/۳) سال بوده و بین دو گروه تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت. همان گونه که جدول ۱ نشان می دهد، ۷۴/۲ درصد مدیران تحصیلات دکتری و ۷۶ درصد کارشناسان تحصیلات در سطح کارشناسی داشتند. بین دو گروه از نظر سطح تحصیلات اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $P=0/005$ ).

مدیران ۴۱ درصد سئوالات مربوط به مفاهیم آمار توصیفی و ۵۲ درصد سئوالات مربوط به محاسبه شاخص های سلامت را پاسخ صحیح دادند و پاسخ های درست کارشناسان به سئوالات آمار توصیفی ۳۴ درصد و در مورد سئوالات محاسبه شاخص های سلامت ۴۳ درصد بود. بین دو گروه اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. ۵۳ درصد مدیران و ۳۹ درصد کارشناسان در دو هفته گذشته از اطلاعات استفاده نمودند و اختلاف دو گروه از نظر آماری معنی دار نیست.

شایعترین موارد استفاده از اطلاعات در گروه مدیران

**جدول ۱: توزیع فراوانی دو گروه مدیران و کارشناسان برنامه های سلامت شرکت کننده در مطالعه از نظر سطح تحصیلات**

میزان تحصیلات	مدیران		کارشناسان		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
دیپلم	۰	۰	۱۴	۵/۹	۱۴
فوق دیپلم	۱	۳/۲	۱۹	۸	۲۰
لیسانس	۴	۱۲/۹	۱۸۱	۷۶/۱	۱۸۵
فوق لیسانس	۳	۹/۷	۹	۳/۸	۱۲
دکتری	۲۳	۷۴/۲	۱۵	۶/۲	۳۸
جمع	۳۱	۱۰۰	۲۳۸	۱۰۰	۲۶۹

به ترتیب برنامه ریزی، تصمیم گیری، ارزیابی وضعیت موجود و تهیه گزارشات عملکردی و در گروه کارشناسان، ارزیابی وضعیت موجود، برنامه ریزی، تصمیم گیری و تهیه گزارشات عملکردی بود. اختلاف معنی داری بین استفاده از اطلاعات جهت برنامه ریزی، تصمیم گیری و تهیه گزارشات عملکردی بین مدیران و کارشناسان وجود داشت (جدول ۲).

بین تعداد سال های تحصیل و استفاده از اطلاعات در تصمیم گیری ( $p=0/023$ ) و تهیه گزارشات عملکردی ( $p=0/041$ ) تفاوت معنی دار وجود داشت. افراد دارای سطوح بالای تحصیلی از اطلاعات در تصمیم گیری و تهیه گزارشات عملکردی بیشتر استفاده نمودند. بین تعداد سال های تحصیل و مراجعه به اطلاعات در دو هفته گذشته اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $p=0/003$ ) و میزان استفاده از اطلاعات در دو هفته گذشته در سطوح بالای تحصیلی بیشتر بود. بین سابقه کار به سال و استفاده از اطلاعات در دو هفته گذشته ارتباط معنی دار وجود نداشت.

**جدول ۲: توزیع فراوانی موارد استفاده از اطلاعات آماری از دیدگاه کارشناسان و مدیران در دانشگاه علوم پزشکی تبریز؛ ۱۳۸۳**

استفاده از اطلاعات در	مدیران		کارشناسان		P value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
برنامه ریزی	۳۱	۹۶/۹	۱۷۴	۷۲/۵	۰/۰۰۸
تصمیم گیری	۲۹	۹۰/۶	۱۵۱	۶۲/۹	۰/۰۰۱
تهیه گزارشات عملکردی	۲۶	۸۱/۳	۱۴۴	۶۰	۰/۰۱
کسب اطلاعات جدید	۱۷	۵۳/۱	۱۱۴	۴۷/۵	۰/۴۵
فعالیت های آموزشی	۱۵	۴۶/۹	۸۹	۳۷/۱	۰/۲۴
فعالیت های پژوهشی	۹	۲۸/۱	۷۲	۳۰/۰	۰/۹
ارزیابی وضعیت موجود	۲۸	۸۷/۵	۱۸۴	۷۶/۷	۰/۹
پاسخگویی به درخواست سایر ارگان ها	۱۹	۵۹/۴	۱۰۴	۴۳/۳	۰/۰۸

(۷۴/۲ درصد) و ارزیابی خدمات ارائه شده (۶۷/۷ درصد) استفاده می شود. کارشناسان برنامه های سلامت نیز اعتقاد داشتند که اطلاعات اغلب در ارزیابی ارائه خدمات (۴۸/۵ درصد) و تصمیم گیری (۴۰/۶ درصد) استفاده می شود. (جدول ۴)

همان گونه که نمودار انشان می دهد ۱۲/۵ درصد مدیران و ۲/۵ درصد کارشناسان شاخص های عملکردی دانشگاه را به طور کامل شفاف و مستند می دانستند. بین دو گروه تفاوت معنی دار آماری وجود داشت ( $p=0.004$ ).

### بحث و نتیجه گیری

در عرصه سلامت داده های موجود در نظام آماری رسمی، منبع اصلی اطلاعات جهت استفاده در تصمیم گیری ها می باشد. در این مطالعه بیش از دو سوم مدیران و کارشناسان نظام سلامت اعتقاد داشتند که ثبت و جمع بندی داده ها در محل تولید آنها به درستی انجام می گیرد. مطالعات متعددی نشان می دهد که جمع آوری داده ها به ویژه در کشورهای در حال توسعه از اشکالات مختلفی برخوردار است. یک مطالعه در سطح پایگاه های بهداشت شهرستان اصفهان مشخص کرد که فرم مراقبت بارداری در ۶۰ درصد موارد، جدول مراقبت

افرادی که در دو هفته گذشته به اطلاعات مراجعه داشتند، دانش آماری بالاتری (۴۲/۸ درصد) نسبت به گروه استفاده نکرده (۳۷/۶ درصد) داشتند و اختلاف معنی دار نبود.

۷۰/۸ درصد مدیران و ۴۰/۸ درصد کارشناسان در زمان نیاز به داده های مربوط به عملکرد فرایند خاص، آنها را در همان زمان جمع آوری می نمودند. از دیدگاه مدیران در ۸۳/۹ درصد و از دیدگاه کارشناسان در ۵۸/۶ درصد از موارد، کارکنان از اطلاعات موجود در تصمیم گیری های شغلی در سطح دانشگاه استفاده می کردند. از دیدگاه هر دو گروه ارسال پسخوراند در مورد آمارهای ارائه شده کمتر صورت می گرفت. ۲۶/۷ درصد مدیران و ۲۰ درصد کارشناسان موافق بودند که اطلاعات به طور منظم در اختیار آنها قرار می گیرد. به ترتیب ۶۳/۳ و ۴۳/۸ درصد مدیران و کارشناسان با تصمیم گیری های مبتنی بر اطلاعات در سازمان موافق بودند. ۵۶/۷ درصد مدیران و ۴۰/۲ درصد کارشناسان به منابع مورد نیاز در زمینه استفاده از اطلاعات دسترسی آسان داشتند. جدول ۳ اطلاعات مربوط به دیدگاه های مدیران و کارشناسان در مورد فرایند مدیریت اطلاعات در سطح دانشگاه را نشان می دهد.

مدیران معتقد بودند که اطلاعات اغلب در تصمیم گیری

جدول ۳: دیدگاه مدیران و کارشناسان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص حیطه استفاده از اطلاعات؛ ۱۳۸۳

(اعداد ذکر شده به درصد هستند)

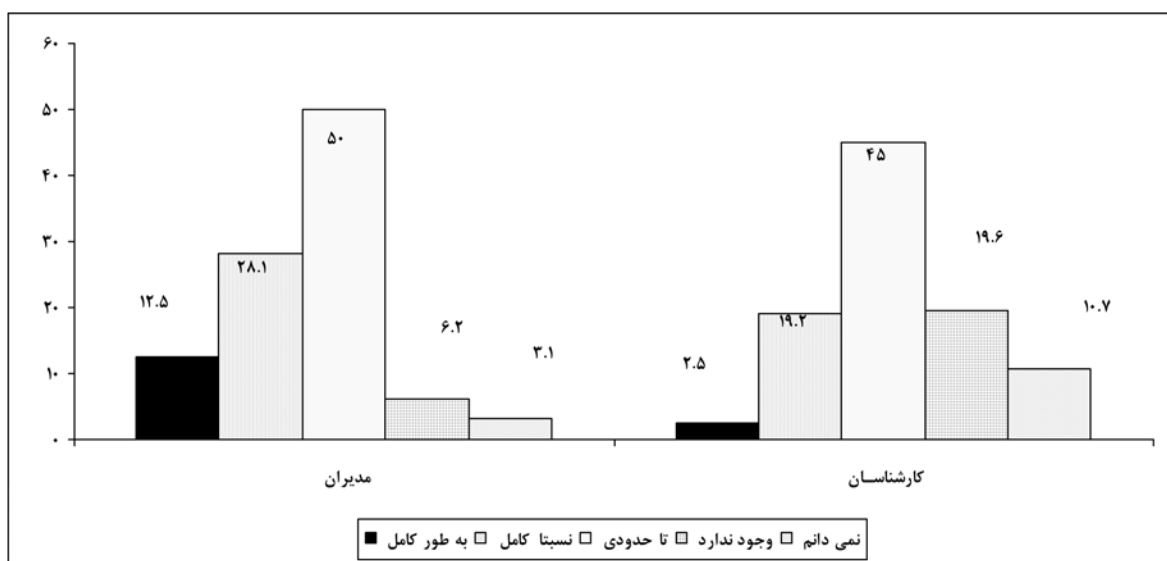
P VALUE	کارشناسان برنامه های سلامت						مدیران			حیطه استفاده از اطلاعات	
	کاملاً موافق	مخالف	کاملاً موافق	مخالف	کاملاً موافق	مخالف	کاملاً موافق	مخالف	کاملاً موافق	مخالف	
۰/۰۷	۲۰	۱۰/۹	۲۶	۳۸/۳	۴/۸	۱۰	۳/۴	۲۳/۳	۶۳/۳	۰	تصمیم مبتنی بر اطلاعات
۰/۱	۲۱/۹	۱۰/۱	۳۰/۳	۳۴/۶	۳/۱	۱۳/۴	۰	۳۳/۳	۵۳/۳	۰	دسترسی آسان به اطلاعات
۰/۰۰۵	۴۶/۹	۷/۵	۲۹/۲	۱۵/۵	۰/۹	۱۳/۸	۰	۳۷/۹	۴۱/۴	۶/۹	زمان کافی برای پایش
۰/۰۴۵	۱۰/۱	۱/۳	۲۰/۳	۵۶/۸	۱۱/۵	۰	۶/۵	۲۹	۶۱/۳	۳/۲	ثبت درست داده ها
۰/۳	۱۲/۶	۳	۲۲/۸	۵۱/۳	۱۰/۳	۳/۳	۳/۴	۲۰	۷۰	۳/۳	جمع بندی درست داده ها
۰/۰۵	۲۹/۳	۸/۷	۲۶/۲	۳۲/۸	۳	۲۲/۵	۰	۱۹/۴	۵۸/۱	۰	اعتماد کامل به اطلاعات آماری
۰/۸	۲۹/۱	۱۰/۵	۳۷/۸	۲۰/۴	۲/۲	۳۳/۴	۱۰	۴۳/۳	۱۳/۳	۰	جامعیت اطلاعات موجود
۰/۰۰۰۵	۳۴/۴	۵/۸	۱۸/۶	۳۶/۳	۴/۹	۲۶/۷	۱۳/۳	۵۰	۱۰	۰	فرایند سنجش عملکردی مناسب دارند

جدول ۴: دیدگاه مدیران و کارشناسان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خصوص میزان استفاده از اطلاعات در امور مختلف؛ ۱۳۸۳  
(اعداد ذکر شده به درصد هستند)

P VALUE	کارشناسان برنامه های سلامت					مدیران					حیطه استفاده از اطلاعات
	به درصد	۹۰٪	۷۵٪	۶۰٪	۴۵٪	به درصد	۹۰٪	۷۵٪	۶۰٪	۴۵٪	
۰/۰۱	۳/۸	۱۲/۸	۲۴/۸	۴۰/۶	۱۸	۰	۳/۲	۱۲/۹	۷۴/۲	۹/۷	تصمیم گیری
۰/۱۵	۶/۶	۱۹	۳۸	۲۹/۳	۷/۱	۰	۷/۱	۴۲/۹	۴۶/۴	۳/۶	جلسات درون بخشی
۰/۱۷	۳	۸/۲	۱۹/۳	۴۸/۵	۲۱	۰	۰	۱۹/۴	۶۷/۷	۱۲/۹	ارزیابی خدمات
۰/۵	۱۶/۵	۲۹/۲	۲۵/۵	۲۳/۶	۵/۲	۹/۶	۳۲/۳	۳۲/۳	۲۵/۸	۰	ارائه پسخوراند

که اطلاعات بطور منظم در اختیار آنها قرار نمی گیرد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که اطلاعات ارسال شده توسط واحد آمار بر اساس برنامه ای خاص نیست و در صورت درخواست شخصی در اختیار مدیران و کارشناسان قرار می گیرد. در اغلب کشورها استفاده از اطلاعات در برنامه ریزی، تصمیم گیری و ارزیابی عملکرد خدمات و سیستم سلامت بسیار نادر می باشد. دلایل این امر بسیار فراوان است که از مهمترین آنها می توان به عدم بهره مندی نظام اطلاعات از یک سیستم منسجم اشاره نمود، بطوریکه اطلاعات حاصل از خدمات و برنامه های متفاوت، جداگانه جمع آوری و بدون تجزیه و تحلیل به سطوح بعدی انتقال داده می شوند. [۱۳]

تنظیم خانواده در ۴۲ درصد و فرم مراقبت کودکان ۲۶ ساله در ۳۶ درصد موارد ناقص ثبت شده است. [۱۰] یک مطالعه در استان اردبیل نیز نشان داد که خطاهای زیادی در فرایند جمع بندی داده های بهداشت خانواده وجود دارد. [۱۱] مطالعه ای در وزارت بهداشت مصر، کیفیت پایین جمع بندی داده ها را گزارش داد و نیز در این مطالعه مشخص شد که زمان عمده ای صرف ارسال داده ها به مرکز می شود. دوباره کاری و تأخیر در ارسال فرم ها به زمان مند بودن تکمیل داده ها صدمه وارد می کند و بیشتر وقت کارکنان صرف مرور و بررسی و ارسال اطلاعات می شود. [۱۲] و این امر در این بررسی نیز مشهود است، زیرا اغلب مدیران و کارشناسان اذعان نمودند



نمودار ۱: وضعیت تدوین و مستندسازی شاخص های عملکردی از دیدگاه مدیران و کارشناسان دانشگاه علوم پزشکی تبریز؛ ۱۳۸۳

دسترسی نداشته‌اند. مهارت مدیران و کارشناسان جهت تحلیل و استفاده از اطلاعات در سطح پایینی قرار دارد و اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود ندارد. این امر نشان می‌دهد که هر دو گروه به ارتقا مهارت‌ها جهت استفاده بهینه از اطلاعات نیاز دارند. یکی از راه‌های اساسی استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها داشتن مهارت کافی در زمینه مدیریت داده‌ها است. در گزارش سازمان بهداشت جهانی نیز اشاره شده است که علت اصلی عدم استفاده از اطلاعات در سیاست‌گذاری‌ها، ناشی از کمبود صلاحیت و شایستگی مدیران و ارائه‌دهندگان خدمات در خصوص تجزیه، تحلیل و استفاده بعدی از اطلاعات جهت برنامه‌ریزی، ارزیابی و پایش اجرای خدمات و برنامه‌ها می‌باشد. [۲۰] اغلب ارایه‌دهندگان خدمات سلامت، به ویژه در کشورهای در حال توسعه نظام اطلاعات سلامت را معادل فرم‌های بیشمار می‌دانند که بایستی در زمان‌های مشخص جمع‌آوری و بدون دریافت بازخورد مناسب به سطوح بالاتر ارسال گردد. اطلاعات دریافت شده در سطوح مدیریتی اغلب در تصمیم‌گیری مفید واقع نمی‌شود چرا که این اطلاعات ناقص، غیر دقیق و از نظر زمانی نامناسب و غیر مرتبط با اولویت‌های آنها است. [۲۱]

با توجه به نتایج این پژوهش به منظور بهبود نظام اطلاعات سلامت، طراحی مجدد فرایند مدیریت اطلاعات، تدوین استاندارد‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، طراحی روش ارزشیابی نظام اطلاعات سلامت، تدوین مجموعه شاخص‌های متناسب با سطوح مدیریتی متفاوت و تدوین برنامه‌های توانمندسازی مدیران و کارشناسان پیشنهاد شد.

این مطالعه در شورای پژوهش دانشگاه مورد تصویب قرار گرفت و داده‌های آن با رضایت و آگاهی کامل کارشناسان و مدیران جمع‌آوری گردید.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله حاصل طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و نیز از مدیران شبکه‌های بهداشت و درمان، دانشکده‌ها، مراکز آموزشی درمانی و بیمارستان‌ها و روسای مراکز بهداشت شهرستان و نیز کارشناسان برنامه‌های سلامت به خاطر کمک‌های صادقانه تشکر و قدردانی می‌شود. ♦

با وجود نیاز مبرم مدیران و کارشناسان به منابع مورد نیاز علمی جهت تحلیل اطلاعات، تقریباً نصف این افراد دسترسی کمتری به این منابع دارند و نیز با توجه به نظرات کارشناسان به عنوان کارکنان عملیاتی سازمان زمان اندکی به پایش و بهبود نظام آماری اختصاص می‌یابد. در حالیکه ارسال بازخورد مناسب به ارتقای عملکرد نظام اطلاعات سلامت کمک می‌نماید. کارکنان بهداشت اغلب آموزش‌های جزئی در زمینه داده‌ها و اطلاعات می‌بینند و به ندرت به دستورالعمل‌های استاندارد در باره مدیریت اطلاعات دسترسی دارند. [۱۴]

نظام‌های اطلاعات سلامت باید شاخص‌هایی را در ابعاد کیفیت، عدالت، منابع، استمرار خدمت، مشارکت جامعه، دسترسی و پوشش داشته باشد. [۱۵] در نظام سلامت شاخص‌های بی‌شماری وجود دارد. در کشورهای در حال توسعه با توجه به محدودیت شدید منابع بایستی تعداد محدودی از این شاخص‌ها را انتخاب نمود که بیشتر در پروسه نظارت، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مفید باشد و بتوان آنها را بدرستی اندازه‌گیری نمود. [۱۶] بررسی نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان می‌دهد که درصد کمی از مدیران و کارشناسان شاخص‌های عملکردی سازمان را کاملاً شفاف، مستند و تعریف شده می‌دانند. در یک مطالعه در ۲۷ کشور آفریقایی، ۵ کشور آسیایی و ۸ کشور آمریکای لاتین مشخص شده است که اغلب برنامه‌های سلامت برای دروندادها و برونداد‌های مربوط با ساختار فیزیکی، کیفیت، منابع انسانی؛ تجهیزات و پوشش شاخص اختصاصی نداشته و یا برای تصمیم‌گیری ناکافی می‌باشد. [۱۷]

در یک مطالعه در کاشان نشان داده‌اند که در بیمارستان‌ها فقط ۳۵ درصد شاخص‌های اساسی محاسبه شده و از این موارد هم تنها ۴۸ درصد شاخص‌ها درست محاسبه شده بودند. شاخص‌های آماری در ۱۴ درصد موارد به مدیریت گزارش می‌شود. [۱۸] در مطالعه‌ای جهت حمایت از سلامت کودکان مشخص گردید که برای تصمیم‌گیری منطقی وجود اطلاعات مرتبط، صحیح و زمان‌مند در کلیه سطوح سیستم سلامت ضروری است. [۱۹] و در مطالعه حاضر نیز اغلب مدیران و کارشناسان اذعان نموده‌اند که در زمان نیاز به داده‌ها به آنها

۱۲. عرشی شهنام، مجدزاده رضا، صادقی بازرگانی همایون، سزاوار هاشم، طهماسبیان زهرا، امانتی لوئیز و همکاران، مهارت پرسنل بهداشت خانواده مراکز بهداشتی درمانی و پایگاه‌های بهداشتی استان اردبیل در تکمیل رایج‌ترین فرم نظام نوین آماری در ۱۳۸۰. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ۱۳۸۵؛ ۶(۱): ۶۰-۵۳.
13. Gaumer G. Data assessment for the national information center for health and population, Technical Report No.30, Egypt: Abt Associates Inc, 1998.
14. Burkle T, Ammenwerth E, Prokosch HU, Dudeck J. Evaluation of clinical information systems: what can be evaluated and what cannot? Journal Evaluation Clinical Practice 2001; 7(4):373-385.
15. Husein K, Adeyi O, Bryant J, Cara N.B. Developing a primary health care management information system that supports the pursuit of equity, effectiveness and affordability. Soc Sci Med 1993; 36(5):585-596.
16. WHO. Methodology for monitoring and evaluation of health sector reform in Latin America and the Caribbean. .final report of meeting on policy-oriented monitoring of equity in health and health care. Geneva, 1997.
17. Charles L, Alec M. Global health indicators: an overview. CMAJ 2004; 171 (10):1199 - 1200 .
18. Keller A. Management information systems in maternal and child health/family planning programs: a multi-country analysis. Stud Fam Plann 1991 ;22(1):19-30.
۱۹. فرزندی پور مهرداد، امیری میر سجاده. بررسی نحوه گردآوری اطلاعات آماری در بیمارستان‌های آموزشی درمانی کاشان در سال ۱۳۷۹. فیض ۱۳۸۱؛ ۶(۲۱): ۸۲-۷۶.
20. Community-based HIS, design of community-based health information systems. The child survival technical support project. Available at: www.childsurvival.com. Accessed February 2003.
21. World Health Organization. Report of workshop on strengthening health information system for maternal and child care services in the Pacific Island Countries. 2004.
22. World Health Organization. Monitoring and evaluation of health information systems, level in health system and check list. Regional Office for South-East Asia, 2001.
1. Haux R. Health care in the information society: what should be the role of medical informatics? Methods Inf Med 2002; 1: 31-35.
2. World Health Organization. Health information system in support of health system performance assessment. Regional Office for South-East Asia, 2001.
3. Theo L, Rainer S, Claude B. Designing and implementation of health information systems. Geneva: World Health Organization, 2000.
4. Roberto J R. Information systems: the key to evidence based health practice. Bulletin of the World Health Organization 2000; 78 (11):1344 - 1351.
5. Mukama F. A study of the health information systems at local levels in Tanzania and Mozambique: improving use and management of information in health districts. Master Thesis. University of Oslo, Department of Informatics, 2003.
6. Richard E. Development for a national health information system in Papua New Guinea, takemi program. Department of International Health, Harvard School of Public Health.
7. Csiki IE, Marcu A, Ungurean C. Description of national health information system in Romania: result of a participative evaluation conducted in June 2003. The Institute of Public Health, Bucharest. 2003.
8. Anne-Marie B, Diane W, Charlyn B, Robert R. Measuring the performance of primary health care existing capacity and future information needs. 2006.
9. Heywood AB, Campbell BC. Development of a primary health care information system in Ghana: lessons learned. Methods Inf Med. 1997; 36(2):63-68.
10. Chaulagai CN, Moyo CM, Koot J, Moyo HB, Sambakunsi TC, et al. Design and implementation of a health management information system in Malawi: issues, innovations and results. Health Policy Plan 2005.
۱۱. محمدزاده زهرا، چیت ساز فرزانه، زمانی احمد رضا. ارزیابی وضعیت ثبت اطلاعات در پایگاه‌های بهداشت شهرستان اصفهان. فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی قزوین ۱۳۷۸؛ ۱۲: ۵۱-۴۵.



## Health information system; Health administrators and experts programs' points of views Tabriz University of Medical Sciences (2003)

Farahbakhsh M.<sup>1</sup> / Fozoonkhah S.<sup>2</sup> / Hasanzade A.<sup>3</sup> / Houshian E.<sup>4</sup> / Khodaii N.<sup>5</sup> / Asemi N.<sup>6</sup>

### Abstract

**Introduction:** Information systems in health care providing systems with collections, analyzing, and dissemination of data provide areas for usage of the information in term of improving the society's health. This study has been designed to evaluate health information system from the administrators and providers of the health system points of views.

**Methods:** This is a descriptive, cross - sectional study carried out in 1383 (2003). At first administrators and experts' points of views in teaching health centers, public hospitals, district health centers, chancellor headquarters, and medical faculty collected by questionnaires and then data have been analyzed by SPSS 12.

**Results:** Health administrators and experts suggested that two main areas: decision making and planning are proper usages of information. Health administrator's 41% and expert's 43% answered correctly to the descriptive statistic questions, 53% of health administrators and 39% of experts have used the information in past two weeks. About 70.8% health administrators and 40.8% of experts have collected simultaneously their needed data.

**Conclusions:** Given to the organizational information system place, and its critical roles in making right policies, creating a coordinative and integrated information system, and expert empowering to use data correcting, is considered a necessary priority.

**Keywords:** *Health information, Health information system, Health administrators and experts, Tabriz University of Medical Sciences*

- 1- Manager of Information and Statistics, Tabriz University of Medical Sciences
- 2- PhD in Health Information Management, School of Paramedical Sciences, Tabriz University of Medical Sciences
- 3- Eastern Azerbaijan Health Center
- 4- Bachelor in Statistics, Tabriz University of Medical Sciences
- 5- Bachelor in Computer Programming, Tabriz University of Medical Sciences
- 6- Bachelor in Computer Programming, Tabriz University of Medical Sciences